

# Flash Notes

## Pathology | Chapter 5

### DISEASES OF SALIVARY GLANDS

#### Inflammation (Sialadenitis)

##### 1. Mumps:

فيروس بيبقي inhaled وبعدين يتكاثر في الدم ويوصل لكل ال salivary glands عن طريق الدم، عشان كده ال incubation period من ٢:٤ اسابيع .

##### Grossly

ادي قدامكوا عيل طبيعي جاله mumps وهو كبير.  
ال mumps اهم كلمه بتبقي bilateral or unilateral (parotid enlargement)  
؟ يبغي bilateral parotid enlargement عشان جاي عن طريق الدم.

##### تحت الميكروسكوب:

زي أي acute inflammation، هنلاقي هنا ال cell وجواها ال inclusion bodies  
ايه هي ال inclusion bodies ؟ دي viral particles؛ لان الفيروس بيتكاثر جوه  
الخليه اللي يحصل فيها degradation.

وال stroma فيها acute inflammatory cell and VD ، مين ال acute  
inflammatory cells ؟ macrophage , plasma cell and lymphocyte  
طيب ليه مفيش neutrophils ؟ عشان ده viral infection.

##### Complications

كل ال complications بتاعه ال mumps بحرف ال O:  
اول O ممكن يبقي العيان عنده other sialadenitis، يعني ي spread ويجيله  
submandibular or sublingual sialadenitis.  
تاني O تبقي orchitis، لان ال mumps بيروح لكل ال glands، فيروح لل testis  
and ovary.  
ولكن في ال adult testis بس بيضيع الرجوله ليه؟ ال mumps لو جه في عيل صغير  
يعمل orchitis ؟ ولكن مبيأثرش علي الرجوله .

ايه الفرق بين ال testis في العيل الصغير والشاب البالغ؟

VISIT...

LANZAROTE  
*Caliente*.COM

١. ال blood supply عند الشاب البالغ كثير.

٢. ال tunica vaginalis اللي حوالين ال testis في الصغيرين elastic، لكن في الكبار tough.

فلو واحد كبير جاله mumps هيروح لل testis عشان ال high blood supply، هل ال testis هتكبر؟ لأ عشان ال tunica هنا tough، فهيزيد جواها ال pressure، فيتقفل ال blood supply عن ال testis فيشيلهم ويحصله Sterility.

اكثر ناس بيجيلهم الكلام ده دكاتره الامتياز؛ لان ناس كثير منهم يا اما متطعموش او اتطعموا غلط .

يعني وانتوا في الامتياز في ابو الريش اللي بيقسم النبطشيات هو المفروض عارف انه في ال inpatients يدخلوا طبيبات الامتياز بس وليس الأطباء. ليه هو مش ال mumps بيعمل oophoritis؟ اه بيعمل ولكن ال ovaries حواليتها tunica albuginea اللي هي elastic، فلو جالها oophoritis يآثر عليها؟ لأ .

العيال اللي جوه بيبقي عندهم mumps واحنا الرجاله نقعد بره في الاستقبال، ففيه بعض طلبة الامتياز بيبقي قذر جدا، شاطر وقذر، فييجي يلاقي نفسه محطوط في ال inpatient فيجي واحد صاحبه بليد مبيذاكرش باثولوجي محطوط بره يروح باصصله يقوله انت مالك ياض شكلك تعبان النهارده؟ يقوله لأ انا مش تعبان، يقوله لأ شكلك مرهق وبعدين انت جه الجدول بتاعك outpatient، ده الدكتور بيسهر لكن ال inpatient الدكتور بينام مع العيان، يقوله بص عشان تعرف اننا جدعان مع بعض انا هتنازل عن ال inpatient بتاعي وهدخلك انت واقعد بدالك في الاستقبال، فهو عشان بليد يوافق ويخش جوه يجيله mumps ومن ٢:٤ اسابيع يحصل orchitis، ساعتها testis باظت ويشيلها.

### خطوره ال mumps فى العيال الصغيره ولا الكبار؟

الكبار . هل ينفع يتعالج ؟ لأ، ال testis باظت خالص واتقفل ال blood supply . انت لو عايز تعالجها في واحد كبير اول ما يظهر له اعراض ال parotitis تجري بسرعه ويعملوله incision or eversion of tunica عشان اما تتمدد ما يتقطعش عنها ال blood supply.

اما يبجوا يقولولكوا ان البنات تخش جوه عشان فيه mumps، البنات تخاف ؟ لأ، مش هيحصلها حاجه، ال oophoritis مؤلم وكل حاجه بس ميعملهاش infertility.

### ايه كمان من ال complications؟

ال other: الفيروس في الدم يروح لكل ال glands فيعمل pancreatitis , thyroiditis , encephalitis and meningitis .,

بعد تحضير ال vaccination قلت ال incidence of mumps.

ولكن في الوقت الي انا بكلمكوا فيه ده فيه حالات mumps في امريكا بالهبل وللأسف في  
الولاد الكبار لانهم قالوا خلاص . we are developed country we don't need this .  
vaccination (MMR: Measles/Mumps/Rubella)  
فدلوقتي رجعوا تاني ال MMR ، فمممكن لو رئيس القسم بيطلع المعلومات يجيبلكوا  
mumps .  
اكتبوا علي ال sialadenitis كلها cat B .

### Cytomegalic inclusion disease:

فيه نوع تاني من ال sialadenitis هو viral ، حاجه اسمها cytomegalovirus ، احنا  
جيبنا سيرته قبل كده في ال general ، ال CMV بيضرب أي gland بما فيهم ال parotid  
ونعرفه اسما بس .

### Acute suppurative parotitis:

يجي للنوع الالهـم ، الصوره الي قدامكوا دي ال acute suppurative parotitis ومرضه  
ليها اسم تاني ، بيسموها parotid abscess .

### Etiology

ال etiology في أي inflammation كام نقطه ؟ ٣ .  
:CO

فيه organism اسمه acute حاجه ؟ لأ . اسمه suppurative حاجه ؟ لأ . اسمه  
parotid حاجه ؟ لأ .  
يبقي ايه ال causative organism ؟ ال strept – staph وال pneumo وال E.coli  
بس الأشهر هو . staph .

### ال mode of transmission ازاي؟

هنا مش عن طريق الدم ولكن عن طريق ال duct .  
حد عارف ال parotid duct الي اسمها التاني Stenson duct الي هي في البؤ؟

### ال predisposing factors:

عشان كده مين اكثر ناس عرضه لل acute parotitis ؟  
الناس الي مناعتهم ضعيفه جدا زي ال diabetes or dehydration ، الناس الي  
بيتحجزوا في ال inpatient عندنا كبار بيحصلهم dehydration وبيحصلهم  
xerostomia وبؤهم ال saliva فيه بتقل وال saliva احسن antiseptic لل oral  
cavity .  
عشان كده لو عيان عندك feverish لفتره طويله لازم يبغي good hydrated ، لازم  
نديله intravenous fluids ، ولو هو بيشرب نشربه لان بسهولة جدا ممكن يدخل مننا في  
acute suppurative parotitis .

## Pathology:

### Site:

ال acute parotitis بتوصل لل parotid عن طريق الدم ولا ال duct ؟  
ال duct ، عشان كده في معظم الاحيان بتبقي unilateral .  
خلوا بالكوا ال mumps بتبقي unilateral or bilateral ؟ ليه bilateral ؟ لانه فيروس  
بيمشي في الدم والاتنين بيجيلهم دم ، لكن ال acute suppurative parotitis أو ال  
parotid abscess بيبيقي unilateral ليه ؟ لانه through duct ، ففيه بكتيريا هتبيقي  
اكثر في حته عن حته.

### طبيب وبعدين؟

هتلاقى ال parotid بقت enlarged وعلي طول بتعمل abscess وتفتح ب sinus  
pus discharge.

### علاجه ايه؟

علاجه prophylactic .  
اي عيان بيبيقي عنده acute suppurative parotitis متستناش عليه لحد مايبيقي كده.  
أي عيان عندك long stay inpatient لازم تعمله good hydration والا يخش منك في  
acute suppurative parotitis ؛ لان علاجها صعب جدا .  
انت هتيجي تقولي انك وصلت العيان ده ل abscess ، أي abscess علاجه ايه ؟ any  
abscess asks for incision, big incision equals big surgeon.  
هتروح ضارب مشرط في ال parotid ، مين اللي جوه ال parotid ؟ ال facial nerve  
فهتروح قاطعهوله !!  
عشان كده : the best treatment for parotid abscess is prophylaxis.

### طبيب ال prophylaxis تعمله ازاي؟

good hydration NOT antibiotic  
ال good hydration يعني saliva وهي antiseptic .

## Chronic obstructive (calcular) sialadenitis:

ساعات بتتكون حصاوي جوه ال salivary glands .  
مين اكثر salivary gland بتتكون فيها حصاوي ؟ ال sublingual &  
submandibular عشان بس مش ال parotid عشان تبقوا فاهمين يعني ؛ لان ال duct  
بتاعتهم بتبقي against gravity وسهل ان ال opening بتاعها تتسد وال content  
بتاع ال secretion بتاعها mucoid لزج .

بتبقي نتيجة repeated acute attacks ، ويحصل fibrosis لل duct فهتبيقي narrow  
وكل شوية يحصل 2ry bacterial infection .

اللي قدامكوا ده احدث منظار اسمه sialoscope، ده بنشوف بيه جوه.  
 حد فيكوا شايف صخره جوه؟ this is chronic calcular sialadenitis، لان ال  
 stone بتعمل chronic irritation.  
 علاجها استئصال ال salivary gland كلها مش بس ال stone، هل العيان يعاني من أي  
 مشكله؟ لأ.

### Benign lymphoepithelial lesion (Mikulicz disease)

مرت علينا ال miculicz قبل كده فين؟ في ال rhinoscleroma، كان اسمها miculicz  
 cell اللي هي macrophage وجواها ميه.  
 ال miculicz disease ده autoimmune sialadenitis يضرب ال parotid دايمًا  
 bilateral، وتلاقي حضرتك هنا ان ال benign lymphocyte النقط الزرقا دي  
 attacking duct and acini وعشان كده بيسموها lympho-epithelial، كل اهميتها  
 انها برضو بتكبر ال parotid.

### لحد دلوقتي اخدت كام نوع من ال sialadenitis؟؟

٥، اهمهم mumps اللي اسمه التاني epidemic parotitis.  
 يعني ايه epidemic؟؟ وبائي في فترة معينة، لكن endemic يعني متوطن في حته معينة  
 (قاعد)، و pandemic يعني منتشر علي نطاق واسع (علي مستوي العالم).  
 يليه cytomegalovirus، يليه chronic calcular، يليه miculicz.

ف الاورال بعض اساتدتنا القدام بيسالوا السؤال ده، هو سؤال محترم جدا.  
 يقولك تعرف ال mumps؟؟ اه.

يقولك اسمه التاني ايه؟؟

تقوله acute viral hepatitis، يقولك اسمه التالت ايه؟؟

تقوله epidemic parotitis، يقولك يعني ايه epidemic؟؟

demo يعني public ← population

epidemic يعني فوق ال population، يعني وبائي، ييجي ينتشر وباء وبعدين يروح.

امال يعني ايه endemic؟

متوطن، ال bilhariziasis is endemic.

وال rhinoscleroma is endemic، يعني قاعدة.

امال يعني ايه pandemic؟؟

هو epidemic لكن بياخد العالم كله.

يقولك طالما فيه حاجة اسمها epidemic parotitis يبقى فيه حاجة اسمها endemic  
 parotitis.

تعرف يا ابني ال endemic parotitis؟؟  
تروح مبلم.

ال endemic parotitis لم توصف الا فى بلد واحدة وهى مصر، احنا بلد ال endemic parotitis  
ليه بقى؟؟ انا هشرحها مرة واحدة الى يفهمها يفهمها الى ميفهمهاش خلاص.  
ال endemic parotitis دى مش Parotitis، دى تسمية خاطئة.

### حد فيكو شاف الفلاحين المصريين؟؟

الفلاح المصرى classic تلاقيه مصدغ تعرفوا يعنى ايه مصدغ؟؟  
تلاقى الحتة دى منفوخة ودا الى يخليك تبصله من ورا تلاقى قفاه عريض.

### فى ال endemic parotitis ايه اللى بيحصل؟؟

عندما تذكر مصر والمصريين والفلاحين تذكر ال bilharziasis، وفى ال bilharziasis  
بيحصل portal hypertension صح ولا انا غلطان؟؟ صح.  
فجوه ال peritoneum يتجمع ال ascites، فال blood volume بتاع ال blood كثير ولا قليل  
؟؟ يقل.

اما يقل يحاول يحصل compensation لانه بيحصل renal ischemia لان الكلية  
بتطلع ايه من ال juxta glomerular apparatus؟؟  
renin؛ الى انتوا متعرفهوش ان one of sites of renin secretion is parotid  
ال parotid فيها renin secreting cells فتكبر عشان تطلع مع ال juxta  
glomerular apparatus renin.  
فعشان كدة الفلاحين المصريين ال parotid عندهم كبيرة.

كانوا زمان بيسموها ويقولوا عليها inflammation لكن هل هى inflammation؟؟ لا  
it is hyperplasia.

### This is endemic parotitis

علشان كدة المؤلف مكتبهاش.  
ال endemic parotitis دى compensatory hyperplasia بسبب ال  
hypovolemia فى العيانيين الى عندهم liver bilharziasis.

هندخل فى الجد بقى:

### Tumors of salivary glands

عايزكم تطقطقوا ودانكم معايا كويس اوى؛ لان ال tumor of salivary gland غلطة  
وقع فيها ال pathologists من ٢٠ سنة وما زالوا طلبه الطب بيدفعوا تمن هذه الغلطة؛  
لان ال tumors of salivary glands متتالفش، اى حد يالفها هيوقع فى المحذور.

مش هی gland؟؟ تقسیمتها تبقی ازای؟؟

benign و malignant.

ال benign تسمیه adenoma وال malignant تسمیه adeno carcinoma؟؟

ولا واحدة فيهم صح، دی غلطة بیوقع فیها ال pathologist من ۹۰ سنة فلازم تحفظوا  
اسامیها، وانا هحیکلکم دلوقتی الغلطة وقصتها لان اشهر benign salivary gland  
tumor وقعوا فيه بغلطة فسموه benign mixed salivary gland tumor، وبعد  
کدة عرفوا الغلطة فسموه pleomorphic adenoma، فکل التقسیمات باظت بعدها.

تقسیمه ال salivary gland tumor دی category A، مجتش فی الامتحانات من ۱۰  
سنین لان يوم اما یجیبها فی امتحان systemic یبقی دی دفعة مغضوب علیها وانتوا  
احباب الله.

هی علی فكرة تافهة جدا بس قصتها هی الی هتخلیک تفهمها.

تعالوا نبدا دلوقتی، کلهم category A.

### Benign mixed salivary gland tumor

اول واهم حاجة وهی الغلطة حاجة كانوا بیسموها زمان benign mixed salivary  
gland tumor؛ لانها not mixed، الی دلوقتی بیسموها pleomorphic  
adenoma، ده كان علیکم slide واتشطب.

هو اشهر benign tumor فی ال salivary gland.

کل ال tumors بتبقى common فی ای gland؟؟ parotid.

مش قولنا کل ال diseases بتبقى common فی ال parotid لانها اکبر واحدة؟  
this is the commonest benign tumor in salivary glands.

### Etiology

مفیش etiology، ولكن تعالی بص علی ال tumor ده، common فی ال male ولا  
ال female؟؟

فی ال female لیه؟؟ هقول بعد شویة.

بیطلع منین؟؟ من ال parotid.

فین فی ال parotid؟؟ زی مانتوا شایفین lower lobe لیه؟؟ هنقول بعد شویة.

### Grossly

تعالوا بقی للغلطة واعیشکوا من ۹۰ سنة.

ال tumor ده benign لیه benign؟؟

Grossly زی مانتوا شایفین capsulated ولا non capsulated؟؟.



myxoid و فيه حته cut section بتاعه solid يعنى مصمت وفيه حته cystic.

الصورة اللى قدامكم دى فيها مشكلة؟؟ ده طبيعى؟؟ مش هو دة benign؟؟ دة طبيعى  
no؟؟  
لان ال benign tumor لما نشيله بنشيله ازاي؟؟ local excision بنشيله بال capsule  
دة متشال بال capsule؟؟  
دة متشال بايه؟؟ ب safety margin، فيه benign tumor بتتشال من ال safety  
margin؟؟ لا ليه؟؟  
لان لو شيلته بال capsule هحصله recurrence ليه؟  
this is only benign tumor in medicine that is removed by safety  
margin ليه؟؟ هقول دلوقتى لما تيجى تاخذ ال tumor grossly.

### Microscopically

ال tumor ده triphasic

يعنى ايه triphasic؟؟

يعنى 3 components مع بعض.

اول phase هى adenoma → proliferated epithelial cells، بتعملنا ducts  
وبتعملنا acini وبتعملنا cords.

تاني component هو proliferated myo-epithelial cells، سهلة، ما دى اللى  
جنب ال duct.

تالت component وده اللى وقعهم فى المشكلة: mesenchymal myxoid.

ايه اللى هما شافوه ده؟؟

cartilage، هل ال tumor فيه cartilage؟؟ لا.  
فلما لقوه 3 components راحوا مسمينه benign mixed لانهم اتخدعوا، اتخدعوا  
ازاي؟؟

هو ايه فكرة ال benign mixed salivary gland tumor؟؟

المعلومة محتاجة اناتومى شوية.  
تعرفوا ال parotid؟؟ ال parotid بتبقى enclosed بحاجة اسمها parotid sheath وده

جزء من حاجة اسمها ال buccopharyngeal fascia ودى قالولكم بتوع الاناتومى it is very tough ناشفة جدا.  
لو جه دلوقتى ال tumor بدا يكبر فى ال parotid، ساعتها ال pressure هيبقى كبير ولا صغير؟؟  
مش راضى يكبر لأن مضغوط عليه فساعتها ال blood supply الى هيوصله كتير ولا قليل؟؟ قليل فبالتالى يحصل لبعض الخلايا myxoid degeneration، اللى انتوا متعرفهوش ان ال myxoid degeneration بيبان مزرق وال pressure بيفرط ال tumor cells، هما شافوا خلايا مفرطة وعليها حاجة زرقا راحوا مسمييينها cartilage.

**Is it cartilage??**

لا ده pseudo cartilage.

**Is it mixed tumor??**

No.

**طيب حاجة تانية، ليه ال tumor ده بيتشال ب safety margin؟؟**

لان لو شيلته simply هي recur؛ لان ال adenoma under pressure.  
ادى ال tumor capsulated ولكن ال pressure العنيف يخلى الخلايا تbulge من ال capsule.  
هل هو invade ال capsule؟؟ لا ده benign، لكن السبب ال pressure الى عليه لاتنا لو رجعنا للصورة ال gross الاولانية دى capsulated لكن البظان دة انا مكبر اوى عليها لان ده ال only benign tumor اللى بيتشال بال safety margin.  
الغلطة اللى وقعوا فيها من ٩٠ سنة انهم كانوا بيبصوا بميكروسكوبات جاز فشافوا benign mixed cartilage.

**Is it a benign mixed??**

No, it is adenoma but under pressure.

**مشكلته ايه؟؟**

محتاج افسر حاجة واحدة: ليه common in females and lower lobe؟؟  
لان لقوا ال tumor ده estrogen dependent، فبالتالى مشهور اوى فى ال females عن ال males واكثر حته فيها ال estrogen receptors اللى ال lower pole ليه؟؟ we do not know.

مشكلته انه بيقلب malignant. فالغلطة اللى وقعوا فيها دي استمرت، لو اشهر benign tumor هنا اسمه benign mixed فحاولوا يصلحوا الغلطة وقالك نسميه pleomorphic adenoma.

### يعنى ايه pleomorphic??

يعنى متعددة الاشكال؛ لانهم لقوا حاجات epithelial وحاجات mesenchymal، ولكن هى not pleomorphic. لو قلب اشهر سرطان يبقى اسمه malignant mixed salivary tumor.

### Is it a mixed??

No.

هنا ببسالوها فى الoral، ولازم تكتبوها فى النظرى. تعرف منين ان الpleomorphic adenoma قلبت malignant mixed salivary tumor??

زى اى tumor:

rapid increase in size with fixation and induration وال lymph nodes تكبر، لكن فيه حاجة اهم نشخص بيها الست من بعيد انها قلبت سرطان وهى الfacial nerve paralysis. لان الfacial nerve جوه الparotid ما بين الsuperficial وdeep، وهو جواها بيدى 5 برانشات حد يعرفهم?? cervical-mandibular-buccal-upper zygomatic –lower zygomatic اخدتوهم دول?? اه ماشى.

اكثر حاجة تعرف بيها انها قلبت facial nerve paralysis، تلاقى الست اما تيجى تبتم تروح على الناحية العيانية ولا العكسية?? العكسية. لان كل الcranial nerves حصل paralysis الshift يروح على الناحية السليمة ما عدا الmandibular and hypoglossal nerve، اللى هو branch من الtrigeminal

كانوا زمان بيعلمونا ويقولولنا فكسان (يعنى عيان شلل الفك واللسان) يحذف على الناحية العيانية.

### What is the commonest tumor of salivary glands??

Benign mixed، اللى كانوا زمان بيسموها benign mixed لكن nowadays بيسموها pleomorphic.

Is it mixed??

No it is not cartilage → pseudo cartilage.

ايه كمان؟؟فيه انواع تانية benign؟؟

Yes، بس طالما الاول سموه pleomorphic، راحوا مسميين التاني monomorphic يعني شكل واحد لان مفيش pseudocartilage.

**Monomorphic adenomas:**

اول نوع من ال monomorphic ده عليكم و بيجييوه فى ال MCQ، بيسموه papillary cystadenoma، ده benign، كانوا زمان بيسموها adenolymphoma. ال tumor ده common in males؟؟ هنقول دلوقتى.

**Papillary cystadenoma lymphomatosum:**

ال pathology:

ال site:

غلطوا وقالوا ال parotid، وده مش حقيقى لان ال tumor grossly عبارة عن cystic spaces وطالع منه papillae. ما دى خدناها قبل كده، بيسموها ايه؟؟ papillary cystadenoma. لما جم تحت الميكروسكوب بقي لقوا cystic spaces وال papillae lined بخلايا ductal عادية محمرة شوية.

ال stroma بقي ايه الى فيها؟؟

lymphocytes collections-benign lymphocytes على شكل lymph follicle.

ومن امتى ال parotid فيها lymph follicles؟ وتقدم العلم وعرفوا انهم وقعوا فى خطأ؛ لان ليه ال tumor غدة مش under pressure؟؟ لان ال tumor غدة مش طالع من ال parotid gland نفسها، ال tumor غدة طالع من ال ectopic parotid tissue الى بيبقى موجود فى ال parotid lymph nodes، تعرفوا ايه هى ال parotid lymph nodes؟؟

دى قدام ال parotid، يعنى جوة ال capsule ولا برة؟؟ برة ال capsule، فيعمل papillary cystadenoma عادية وال stroma بتاعته فيها parotid lymph nodes.

عرفتوا ليه common in males؟؟

لانه related to smoking؛ لا ال smoking بيوصل ال material لل lymph nodes الي فيها ectopic salivary tissue فتبتدا ت irritate، ولكن بيجييو سؤال فى

ال MCQ، هذا هو السؤال:

**Adeno lymphoma is a malignant tumor of salivary glands??**

والاجابة true ولا false??

ال adeno lymphoma benign or malignant??

benign، مباحث حد يقول عليها الاسم دة خلاص.

يقولك adeno lymphoma is the commonest benign tumor of salivary glands??

true ولا false?? false.

يقولك ال lymphoepithelioma دة malignant??

ال lymphoepithelioma دة malignant?? اه، نعيد تاني.

**ال adeno lymphoma دة benign ولا malignant??**

Benign، ده الاسم القديم بتاع ال papillary cystadenoma lymphomatosum وبيجي به.

الاسم دة اتلغى من الطب إلا عندنا فى امتحانات الباثولوجى؛ لان العيال عندنا يقولوا ال lymphoma malignant فبنقولوهم ال adeno lymphoma is not malignant، ال adeno lymphoma is benign.

لكن ال lymphoepithelioma is malignant ودى اخدناها فى ال naso pharyngeal carcinoma؛ لانه undifferentiated tumor فيه benign lymphocytes.

فيه انواع تانية من ال monomorphic adenoma  
يعنى ايه monomorphic؟ يعنى شكل واحد، ممكن تلاقى الخلايا اللي بتعملنا ال epithelial component على شكل tubules او canaliculi  
تحت الميكروسكوب بيسموها tubular او canalicular وممكن الخلايا اللي بتعملها يكون شكلها basophilic فيقولوا عليها basophilic adenoma او basal cell adenoma، ودى لا تساوي ال basal cell carcinoma اللي هي locally malignant tumor خدناها زمان.

وممكن تكون خلايا محمرة oxyphil وممكن محمرة و granular فيسموها oncocytic.

ممكن يبقى فيها fat فيسموها sebaceous adenoma  
كل دة بس اسامى؛ لان كل واحدة من اسمها هتقولك هتشوف ايه تحت الميكروسكوب.  
it is very rare لان اشهر benign mixed هي ال benign mixed.

monomorphic نوع من انواع ال The second most common is  
مين؟ ال papillary cyst adenoma ودة مش طالع من ال parotid دة طالع من ال  
ectopic parotid tissue pf salivary اللى موجود فى ال parotid LNs.

اذا كان اشهر benign tumor اسمه benign mixed يبقى اشهر  
malignant tumor اسمه؟؟

Malignant mixed.

### Malignant mixed salivary tumor:

ال commonest malignant هو ال malignant mixed salivary gland tumor  
tumor هنا.

### Etiology

The exact etiology is unknown, however there are predisposing  
factors:

age → above 40

sex ← اغلطوا بقى، females أكثر، حد عارف ليه؟؟

لان فى معظم الاحيان بيطلع on top of benign mixed وال benign mixed بيبقى  
common فى ال female لكن ممكن يطلع de novo وساعتها ممكن يطلع فى  
ال male، ولكن فى معظم الاحيان بيطلع on top of benign mixed اللى هو  
common in females.

### Grossly

اى malignant tumor of salivary glands ال gross pictures بتاعته هتبقى  
حاجة واحدة بس.  
هى ال salivary gland زي ال parotid دى surface ولا حاجة solid ؟  
solid، لو طلع malignant tumor in solid organ بيعمل كام شكل من الاشكال؟؟  
شكل واحد بس ايه هو؟؟  
infiltrating hemorrhagic necrotic friable mass فكلهم هيبقوا كدة.

### تحت الميكروسكوب

بصوا عليه، ليه 2 components:

#### 1● carcinomatous elements:

يعنى ايه carcinomatous؟؟ يعنى malignant epithelium  
تلاقى فيه adeno carcinoma و squamous cell carcinoma فسموها  
carcinomatous elements.

## 2• Pleomorphic stroma:

الى هو pseudocartilage او myxoid ،ليه مقالش عليهم malignant؟؟  
هل الى قدامكم دى chondrosarcoma ولا دى myxosarcoma ؟ لا دى غلطة، هي شكلها يشبه malignant.

اهم حاجة ال spread :

ال spread بيقى ايه؟؟

### 1• direct:

ايه اهم direct؟؟  
ال facial nerve ودى بيعتمدوا عليها فى التشخيص، مش احنا لسة قايلينها؟؟

### 2• lymphatic:

ويروح لل cervical lymph nodes

### 3• blood:

يروح لل LBLB، late و ال L دى lung لان ال parotid is systemic organ .  
فيه tumors تانية malignant بس مش common .

## Adenoid cystic carcinoma:

درة بقى خطير وييجيبوه كتير فى ال MCO, اسمه adenoid cystic carcinoma  
ال adenoid cystic carcinoma بيطلع من ال minor وال major salivary gland  
بيسموه اسم تانى وهو cylindroma ، وبتوع الباثولوجى بيسموه حقنة، ال tumor  
الحقنة، هتعرفوا ليه بيسموه كدة.

## Grossly

مين يقولى grossly شكله هيبقى ازاي؟؟  
infiltrating hemorrhagic necrotic friable mass، منعرفش نفرق بينهم  
grossly

تحت الميكروسكوب

بصوا عليه بقى.

ال tumor ده طالع من ال duct epithelium بس الخلايا تتميز انها small malignant cells بترتب نفسها على شكل ductules وعلى شكل acini ، يعنى بيعمل tubular structure بيقلد ال duct وتلاقوا انه separated by fibrous tissue .stroma

لحد دلوقتى دى adenoma وبتبقى كتير اوى على شكل cribriform ، تعرفوا يعنى ايه ؟Cribriform

مصفاة ، لحد دلوقتى عادى.

ال tumor دة متشخصهوش الا لما تلاقى peri-neural invasion لان ال tumor دة خلايا صغيرة highly infiltrating علشان كدة بتوع الباثولوجى بيلخصوا الليلة ويقولك ال tumor الحقنة لان ال presentation بتاعه تعرفوا ايه؟؟ Facial nerve paralysis.

قبل ما يشوفوا ال tumor يشوفوا ال severe pain and facial paralysis

**هى ال carcinoma بتبقى painful ولا painless؟؟**

painless ما عدا فى ال parotid وال prostate وال bone اشمعنا دول؟؟  
لانه بيحصل peri-neural invasion

**طيب ليه سموه cylindroma؟؟**

لان ال cylindroma is small malignant cells highly infiltrating كانها سن ابرة من برة.

**Spread**

**direct**

وبيضرب ال facial nerve على طول.

**Lymphatic**

هنا مش فى الاول ، فى الاول بيبقى **blood**

يا نهار ابيض هى دى مش carcinoma؟؟

هى ال carcinoma بت spread الاول بايه؟؟

بال lymphatic بعد كدة ال blood

ال cylindroma بقى العكس بيسpread الاول بال blood حد يعرف ليه؟؟

Highly infiltrating ، قبل ما تكون راحت ال lymphatics بتكون راحت للدم ، ودة exception بيحيبوه فى ال MCQ



ال tumor دة highly painful وبيكبر بالتدريج indolent، يعنى ممكن متشخصهوش وتلاقى فيه parotid swelling  
اول علاماته تلاقى حصل facial paralysis and severe pain لو استنيت عليه عشان يعمل mass بيكون بعت blood metastases وبيقى inoperable ودى اهمية ال cylindroma.

### Muco-epidermoid carcinoma:

ده rare tumor affecting minor or major salivary glands بس برضو بيطلع من ال duct

### حد يعرف يقولى شكله بال gross؟؟

ال malignant tumor فى ال parotid او فى ال salivary gland هيبقى شكله عامل ازاي؟؟

infiltrating necrotic hemorrhagic friable mass  
ولكن هنا هنزود انه يبقى فيه mucoid area علشان يبقى فيه mucous وعلشان كدة سموه mucoepidermoid

### تحت الميكروسكوب 3 components:

أهم كلمة large epithelial cells اللى هى تساوي squamous cell carcinoma وفيه عندنا malignant acini (mucin secreting carcinoma) وتالت Component خلايا مفرطة اللى هى intermediate cells ودى اللى بيعتمد عليها ال prognosis. كل ما ال intermediate cells اللى هى undifferentiated تزيد كل ما ال prognosis يبقى زي الزيت، فبيقسموه well, moderately & poor differentiated.

ال tumor ده بردو indolent يعنى ينمو ببطء ولكن فى ال undifferentiated نسبة ال intermediate cells بتبقى عالية وبيعن لل blood spread directly، عشان كده ده بردو tumor لعين.

### Acinic cell carcinoma

آخر نوع و very rare.  
من اسمها طالعة منين ؟ acinic، يعنى من ال epithelium بتاع ال acini.

### شكله بيبقى عامل ازاي ال tumor دا ؟

infiltrating hemorrhagic necrotic friable mass و ممكن تلاقى فيه شوية mucous.

### تحت الميكروسكوب:

أدى دى ال Acinic cell carcinoma، بتبقى عبارة عن large cells لان ال acinic cells كبيرة، ويبقى cytoplasm بتاعها clear، حد يعرف ليه clear ؟ granular حد يعرف ليه granular ؟ it secretes mucous ال Acinic cell carcinoma دى الوحيدة اللى طالعة من ال acini، ال tumor دا برضو indolent.

**و ي spread ← lymphatic & blood.**

حد يعرف tumor من الاول يspread على طول عن طريق ال blood ؟  
اللى هوا adenoid cystic carcinoma، فى معظم الاحيان اى carcinoma بت spread by lymphatics و بعد كده blood ما عدا ال midline structures و ال parotid.

أدى واحده حوالين ال midline، بس اهم واحدة فى ال parotid.  
مين فيهم ي spread الاول بال blood؟ هل كلهم ؟ لأ ال adenoid cystic carcinoma بس.

هى دى ال tumors of salivary glands، فهعيد التقسيمة مرة اخرى، ما ينفعش كنت اقولكم التقسيمة من الاول، مكنتوش هتبقوا فاهمين حاجة !

**ال benign:**

اهم benign اسمه benign mixed salivary gland tumor اللى هو بيسموه pleomorphic.

المجموعة الثانية اسمها monomorphic adenomas اللى اهم واحده فيهم papillary cystadenoma lymphomatosum اللى اسمها Warthin's tumor، اللى كانوا بيسموها زمان adenolymphoma ال adenolymphoma دى benign و لا malignant ؟ benign، ما انا لسه بتكلم فى التقسيمه بتاعة ال benign هو.

فيه انواع تانية: oncocytic \ basal cell adenoma \ (canalicular) tubular adenoma، اى حاجة.

**فيه عندنا malignant:**

اشهر malignant ← malignant mixed.

واسوأ malignant ← adenoid cystic

in between ← mucoepidermoid & acinic

لكن في ٨ حاجات تانية زي sebaceous cell carcinoma \ basal cell carcinoma فى sebaceous cell carcinoma

basal cell adenocarcinoma دى اللى هى ال malignant بتاع ال basal cell adenoma، لكنها لا تساوي basal cell carcinoma بتاعة ال skin اللى هى locally

malignant وخذناها في الترم الاول، مفيش basal cell carcinoma جوا ال parotid.  
basal cell adenocarcinoma الخلايا بتبقى basophilic، كده خلصنا ال  
diseases of salivary.

## Diseases of the oesophagus

هنبدأ على بركة الله باول حاجة، ممكن تتشطب، لو اتشطبت يبقى خلاص، بس لحد  
دلوقتي مفيش شطب، و كله B category الا اللى هقول عليه A.

## Ulcers of the esophagus

و دي اسطمبه Ulcers، ايه ال Ulcers اللى ينفع تيجى فى ال esophagus ؟  
فى اى تجميعه Ulcers بنكتب الاسباب و ال effects و مفيش def. ..  
هيمر عليكم Ulcers فى تحت كتير اوى و حضراتكم دي اسمها اسطمبه Ulcers.

## ايه اسباب ال Ulcers اللى بتيجى فى ال esophagus؟

لو عاوزين نقول Ulcers فى اى حته نقول الله يرحمك يا هاشم يا فؤاد، استاذى، علمنى  
ه كلمات و مات، ايه ال ه كلمات دول؟  
اي disease affecting human beings بيبقى سببه:

### 1. Either congenital

تعالوا نفكر، ال esophagus فيه حاجة اسمها congenital Ulcer؟! مفيش حاجة  
اسمها congenital Ulcer لان خلق الله كامل، مفيش حاجة اسمها congenital  
Ulcer عشان تبقوا عارفين.

### 2. Traumatic

فى traumatic Ulcer؟؟ اه ايه traumatic Ulcer ؟ اشهر حاجة foreign body ..  
تعرف foreign body زي ايه؟ عارف البنت المحجبة؟ بدل ما تشرق فى الدبوس تبلعه،  
هيعملها ساعتها traumatic Ulcer بس مش دا ال commonest ..

ال commonest عندنا بسبب instrumentation ، تعرف يعنى ايه ال  
instrumentation؟؟ منظار .. لان المفروض فى اى حته محترمة ال esophageal  
scope نوعين adults & pediatrics لان ال esophagus بتاع العيل الصغير مش زي  
ال esophagus بتاع الكبير، فى العيل الصغير بيستخدموا ال pediatric esophagus  
scope بتاعه ٨ انش كده، بتاع ال adult ٢٦ انش كده ..  
فييجى عندنا عيل صغير هيعمل منظار ومفيش pediatric يروحوا مدخلين ال adult  
ال esophagus يتعور، ياما حصلت linear ulcer و يموت؛ لانك ما بتفكرش لما تيجى  
تدخله فى gresistance والكلام دا خالص، مفهوم اللى بقوله؟ ... يبقى traumatic فى  
معظم الاحيان بسبب instrumentation و ممكن foreign body ...

### فيه حاجة تانية traumatic بس مش mechanical:

الصورة اللى قدامكم دى كانت مشهورة جدا عندنا فى مصر زمان، بيسموها corrosive ulcer، تعرفوا يعنى ايه كلمة corrosive؟ يعنى حرق؛ لان دى كان بيبقى سببها ingestion of corrosive material و كان اشهرها فى مصر عندنا البوطاس اللى اسمه العلمى KOH.

ال KOH الاطفال فى مصر كانوا بيشربوه لانه .. فاكرين القصة؟؟  
دا يحرق ال esophagus و يعملنا corrosive ulcer، اختفى من مصر تماما مبقاش فيه بوتاس و لكن للأسف زادت حالات الانتحار و فيه عيال متعلمة هبلة بتنتحر بال Sulfuric acid او Conc. HCL

لسه كان فيه واد فى علوم استغل الفرصة فى العمل و شربه.. المشكلة كلها ان دا بيموت بالبطئ .. اللى عاوز ينتحر يقولى فيه حاجات سهلة .. ايه بقى؟! اخلص الكورس و بعد كده أقولك لو عاوز ترتاح .. حاجات كتيرة اوى تموت فى لحظة كده، بس انا معرفش الاحساس هيبقى ايه .. اصل اللحظة بتاعة الموت دى احنا بنحسها بطريقه و هى بتبقى بطريقة اخرى .. لان مفيش واحد مات رجع قالك و الله اصل انا انتحرت بالطريقه دى عجبتنى .. المهم.

### 3. Inflammatory

ايه ال inflammations اللى ممكن تيجى فى ال esophagus without doubt . حاجة اسمها peptic ulcer، ال peptic ulcer دى بتيجى بسبب حاجة اسمها gastro esophageal reflux disease اللى هو Reflux esophagitis اللى هشرحه دلوقتى بال details لان دا category A.

و ممكن inflammatory يبقى ال TB ulcer ←  
هو ال TB ييجى فى ال esophagus ك primary و لا secondary ؟  
secondary بسبب ايه ؟ ingestion of infected sputum .

### 3. Neoplastic

malignant ulcer اللى انا هشرحه in details دلوقتى.  
كل دول الاسباب، ومفيش others.

### Complications

لو واحد عنده ulcer ركزوا عشان دى اسطمبه هتمر علينا ٩٠ مرة، اى disease عنوانه فيه كلمة ulcer او فى ال pathology بتاعه بتشرح ulcer ارفع كام complication و انت مغمض ؟ ٣.

مش ال ulcer دى عبارة عن حفرة كده؟  
فوق ال ulcer ايه النافورة اللى طالعة دى ؟ hemorrhage، هنا esophageal ulcer يبقى ايه اول complication ؟ ال hemorrhage بنسميه ايه فى ال esophagus ←  
hematemesis، يبقى فوق ال ulcer ← hemorrhage على حسب فين؟!

تحت ال ulcer ← perforation.  
 على مستوى ال ulcer .. fibrosis.  
 هتلاقوا المؤلف كاتب ٢ بس و هيجى فى تحت تانيه يكتب ٣، فانتوا لازم تثبتوا، زودوا  
 الثالثة، اعتقد مش كاتب ال perforation كاتب ٢ بس كاتب & hematemesis  
 fibrous stricture.  
 حضراتكم اى disease -هيمر علينا فى ال GIT ٤ واحد- .. اى disease عنوانه او فيه  
 كلمة ulcer او الباثولوجى بتاعه بتشرح ulcer فى ال complication ترقع كام  
 complication و انت مغمض ؟! ٣  
 فوق ال ulcer ← hemorrhage  
 تحت ال ulcer ← perforation  
 على مستوى ال ulcer ← fibrous stricture اتفقنا ؟!  
 ال category B ← ulcers of esophagus و لكن فيه نوع منها category A، هو نوع  
 من ال inflammation اسمه Reflux esophagitis الى بينزل فى الامتحان تحت اسم  
 GERD.

## Gastroesophageal reflux disease

GERD دا اختصار gastro-oesophageal reflux disease الى بييجى فى الامتحان  
 تحت اسم Barrett's esophagus ينال .. يصحى .. فيه ولعه هنا فى منطقة المريء، عنده  
 GERD و انا اولهم فى الكرش دا، ليه حضرتك؟ لان اى واحد تخين بيبقى عنده  
**incompetent lower oesophageal sphincter**؛ لان حضرتك اى واحد تخين  
 ال intra-abdominal pressure عنده على .. فهيضغط على ال stomach فتطلع  
 ال contents على ال esophagus .. مفهوم الى انا بقوله ؟! دى اسمها incompetent  
 lower oesophageal sphincter واشهر حاجة تعملها ال obesity لكن ممكن يكون  
 سببها اى حاجة تانيه تزود ال intra-abdominal pressure ..

اقولكم على معلومه بتقولها الستات و ما بيعرفوش يفسروها .. يفسروها تفسير ضاحك،  
 يعنى اى ست بعد ٢٨ اسبوع من الحمل بيدأ يجيها GERD طبعا انتوا عارفين ليه ؟!  
 عشان ال intra-abdominal pressure بيزيد فيحصل GERD.  
 عندنا فى مصر بيفسروها بيايه ؟! اى ست بعد الاسبوع ال ٢٨ تروح لأمها تقولها حاسه  
 بحرقان هنا تقولها اه اصل شعر العيل بييجى هنا، سمعتوا الكلام دا ؟ ما سمعتوش ؟!  
 هتسمعه كثير جدا .. هتسمعه كثير و هيجيلكم الستات الحوامل يقولولكم اصل شعر  
 العيل تابعنى اوى ما تدينى حاجة عشان الموضوع ده .. قولها هنديله مشط عشان يسلك  
 D: شعر العيل ايه يا اهيل !!! ... هو كل الستات بعد الاسبوع ال ٢٨ يجيها GERD و لا  
 لأ ؟! يجيها هل عشان شعر العيل ؟! شعر العيل ايه ؟! هو قاعد فى الهوا ؟ طبعا تحيه  
 للمصريين انهم حاولوا يفسروا .. فى شعوب تانية ما خدتش بالها .. مش شعر العيل .. دا

بسبب incompetent lower oesophageal sphincter .

## تاني حاجة congenital أو acquired حاجة اسمها hiatus hernia:

تعرفوا hiatus يا جدعا،؟ ما هو hiatus؟  
كلمة hiatus معناها إيه literally؟ خرم.  
hiatus هي الفتحة اللي في diaphragm اللي بيعدى فيها esophagus، لو واحد عنده congenital hiatus hernia يعنى الفتحة واسعة ساعتها abdominal part بتاع esophagus والstomach هيطلع فوق، لو طلع فوق الpressure هيبقى عامل إزاي؟ -ve، هيسحب الcontents لفوق، فبالتالي العيان يخش في GERD.

لكن أشهر سبب للGERD حاجة واحدة: obesity.  
عشان كده أي حد عنده GERD علاجه reduction of weight، بس hiatus hernial لأ، ده لو فيه hiatus hernia بتبقى congenital من سن صغير وتلاقي العيان رفيع، ساعتها يضيّقوا hiatus بالاستعانة بالمنظار.

## Pathology

### Site

reflux esophagitis بنشوفه في الupper one third or middle one third  
lower one third طبعا.

## Grossly

هنلاقي عندنا hyperemic mucosa وفيها superficial erosions ليه؟  
ليه hyperemic؟ تحت محمرة، وفيه تحت متأكلة منها، كل الناس بييجى في دماغها إنه عشان الinflammation، لقوا إن ده مش صح.

## Microscopy

هو normally يا دكاترة إيه نوع الepithelium بتاع الesophagus؟  
stratified squamous، لكن الstomach بتبقى columnar acid secreting  
epithelium، في حالات الGERD الstratified squamous بسبب الحامض حصله إيه؟ نقطة ضعف الstratified squamous هو الحامض، لأن مفيش mucus أو bicarbonate بيحميه، فيحصل irritation وتلاقي الsub epithelium فيه VD و chronic لأنه repeated.  
وتلاقي فيه eosinophils و neutrophils لأنه فيه allergy.

لحد دلوقتى مفيش مشكلة، المشكلة في اللي هيجصل.

فيه خواجه انجليزي كان اسمه جوزيف باريت لقي السيناريو اللي هكيهولكم ده، الناس اللي عندهم GERD stomach بتزحلق contents علي esophagus وخاصة الـ lower third اللي هو squamous st.

### هو الـ squamous st. أقوى ولا الـ columnar؟

الـ stratified squamous أقوى ولكن ملوش غير نقطة ضعف واحدة ألا وهي الـ acid، صح كده؟

فالـ esophagus يقول بأعلي صوته "يا stomach ارحميني!! أنا أقوى منك لكن عمالة تزحلق علي acid"، ساعتها ما يلاقيش الـ lower third غير انه يتحول from stratified squamous into intestinal columnar وليس gastric columnar، لأن الـ intestinal columnar ده الـ PH بتاعته alkaline عشان بيطلع mucus يحميه من الـ acid.

### هل كده اتحلت المشكلة؟

لأ، ما اتحلتش؛ لأن ليه ربنا خلق الـ esophagus ليه stratified squamous epith. عشان يستحمل الـ traumatic effect of food، هل الـ columnar بيستحمل؟ لأ. فبالتالي irritate يعنى يحصل فيه بعد كده carcinoma و dysplasia، دى اسمها Barrett's esophagus.

الجزء اللي كان الـ St. squamous اتحول لـ intestinal columnar.

### سؤال بنسأله للـ post graduate:

أول سؤال أنا هجاوبه، ليه كنا بنشوف الحنت اللي فيها reflux esophagitis حمرا؟

simply لأنها متغطيه بـ columnar epith وده بيبقى transparent فبنشوف الـ BVs من خلاله، لكن الـ St. squamous بيبقى opaque فمش بنشوف من خلاله حنت حمرا.

### السؤال التاني: ليه لما جه الدكتور يخش بالمنظار مخدش الـ normal gastroesophageal junction؟

حد يعرف الـ gastroesophageal junction؟ دى حته squamous مع حته columnar.

يقولك ليه ده Barrett's مش gastroesophageal junction؟ إيه الفرق؟ أيوة هي الـ goblet cells، لأن مفيش goblet cells في الـ stomach، فيه الـ stomach فيه الـ oxyntic cells و parietal cells اللي هي بتطلع الـ acid. ده الـ esophagus في الـ lower part مش بس اتحول لـ columnar، ده اتحول لـ intestinal columnar، دى اسمها Barrett's esophagus.

### Complications

يمكن العيان يجيله hematemesis من الGERD بسبب ال traumatic effect of food، وي heal by fibrosis، ده كله أى كلام، أهم كلمة إنه Barrett's ممكن يقلب adenocarcinoma dysplasia، وساعتها يقلب لايه؟ squamous ولا adenocarcinoma؟ adenocarcinoma لأنه on top of Barrett's esophagus، ال Barrett's يبقى columnar وال columnar يقلب adeno.

الGERD ده category A وجزء من سؤال ال esophageal carcinoma، علاجه ايه؟ يخس في معظم الأحيان.

## Esophageal diverticula

دى category B (oral)، عمرها ما جت قبل كده في الامتحانات بس هقولها لانها مهمة في الجراحة، الحتة دى فيها فهم رغم إنها مش مهمة.

### يعنى إيه كلمة diverticula؟

خلوا بالكم إن الطب مفيهوش غير 4 bulges أو 4 حاجات تبظ:

Localized dilation of:

Artery is called aneurysm.

Vein is called varicosity.

Bronchus (duct) is called bronchiectasis.

Gut or viscus is called diverticulum.

كل دول dilations.

ال esophageal diverticula عايزكم تركزوا معايا فيها، هي saccular outpouching of esophageal wall، حتة من ال esophagus اتزقت واتنفخت.

زي أي موضوع dilation، ال wall بتاع ال viscus نقويه ولا نضعفه عشان يتمدد؟ نضعفه، يا congenital يا acquired، وال pressure اللي جوه نزوده.

ال esophageal diverticula اكتبوا عليها category B، عناوين.

### فيه ٣ أنواع من ال esophageal diverticula:

#### 1. 1st type:

أول واحد بيجى فوق، حد يعرف أول حتة في ال esophagus بيسموها إيه في الأناتومى؟ ال land mark اللي بيبدأ عندها ال esophagus هي ال cricoid cartilage، فأول حتة في المرئ بيسموها post cricoid region.

أدى ال esophagus أهو، normally ال esophagus فوق فيه anatomical sphincter



اسمها cricopharyngeus لأن لها 2 heads (transverse & oblique).

فيه ناس بيتولدوا عندهم congenital spasm of cricopharyngeus، ييجى يبلع وهى قافلة، ف in between ال 2 heads pressure يزيد، فيروح ال posterior wall of bulge esophagus، ودى بيسموها posterior or pulsion diverticulum، ليه pulsion؟ لأنه اتزق (دفع)، ودى congenital، كان زمان ملهاش علاج.

الواد من دول بيتولد طبيعى، بعد شوية يبدأ ياكل فالعضلات بيحصلها hypertrophy فيلاحظ إنه بياكل بس مع كل أكلة رقبتة بتكبر وتقفل ال oropharynx فيدوس ع neck بتاعته عشان الأكل ينزل المعده، للأسف maximum عند سن ٦ سنين ويموت لأنه كان زمان بيكبر أوي لدرجة إنه يزق ال esophagus اللي تحته، فلما ييجى يعمل الحركة دى هينفج ينزل الأكل؟ لأ، فيموت.

دلوقتى عملياتها في منتهى البساطة، بيخش بالمنظار ويقطع ال transverse head وكل حاجة هتتصلح وميحصلش مشكلة، يبقى أول نوع اسمه posterior type لأنه بيزق لورا، و pulsion لأنه بيدفع من خلال ال increase in intraluminal pressure.

## 2. 2<sup>nd</sup> type:

فيه مرض بيسموه achalasia، a يعنى no، و chalasia يعنى dilation، بيحصل أكثر في females نتيجة autoimmune disease، احتمال ان ال lower esophageal sphincter اللي هى physiological بتفشل، fail to relax، يبقى ساعتها ال esophagus فوقها يحصله إيه؟ dilation، وده مش common.

## 3. 3<sup>rd</sup> type:

ده اللي common عنه، وده في اللي في النص، انتو عارفين انه في نص ال esophagus بيبقى فيه مكان ال bifurcation of trachea اللي بيسموها carina، ومكانها بيبقى فيه ال subcarinal lymph nodes اللي هى hilar mediastinal، ودى very common تبقى affected by TB وال heal by fibrosis، فبدأ ال fibrous tissue يشد ال anterior wall of midportion of esophagus، فييسمو النوع ده anterior أو traction diverticulum لأن هو بسبب السحب.

## اللى يهمنى فى diverticula تعرفوا انهم ٣:

اللى فوق بيسموه posterior or pulsion diverticulum وده congenital. واللى تحت بيبقى اسمه achalasia وده مش مهم. واللى في النص ده اسمه anterior or traction diverticulum.

بنت بتسأل: ال posterior type ده سببه إيه معلش؟

هنا إزاي؟ فوق في الجزء الفوقاني من esophagus يعني بالظبط 2 cm وتحتها، وهو بيلع الأكل اللي بيمشي BY PERISTALSIS مش BY GRAVITY، فيه peristalsis في oropharynx لكن مش راضية تنزله.

اكتبوا عليه category B، أنا شرحته كله.

## Tumors of esophagus

هل ده من التقسيمات اللي مش هنعرف نألفها؟  
لأ، اللي منعرفش نألفهم هما salivary/ovary/testis/bone/brain.  
لكن في esophagus يطلع أي حاجة.

## Carcinoma of esophagus

اكتبوا عليها category A، نظري وجار و case و class A in exam.

ده disease ولا حاجة في كلية زراعة؟  
يبقي نبدأ بابه؟

## Definition

Primary malignant neoplasm arising from esophagus.

## Etiology

Exact etiology is unknown, however the following are predisposing factors:

### Age:

Above 40.

### Sex:

More common in males، لكن عندكوا هنا هتلاقوا فيه exception، فيه نوع كده من esophageal carcinoma بيبقى very rare اللي هو بيبقى في اول حنة من esophagus اللي اسمها post cricoid region، دي حضرتك مشهورة في females ليه؟ لأن فيه disease مشهور في البنات اسمه Plummer-Vinson's syndrome.

## Plummer-Vinson disease

اتنين علماء اكتشفوه في السعودية ولقوه في البنات الخليجات، وحصل

عندهم inflammation في ٣ اماكن upper part of the /stomach  
 tongue/esophagus  
 بس مش معروف سببه ايه، فقالوا ممكن عشان بياكلو الكبسة سخنة زلط كده من غير  
 معالق بإيديهم، فأول طريق تقابله هو اللسان تلسعه وتعمل فيه inflammation  
 وبعدين اول حطة في ال esophagus وبعدين المعدة gastritis، بس اشمعنا ف البنات  
 ومش الرجالة؟؟ قالو البنات مش بتستحمل زيهن و ده عبط، و ده بيقلب لسرطان والوحيد  
 common in female ال.

### بعد كده، باقى ال predisposing factors:

#### 3. Diet:

اللي ياكل وي drink hot food.  
 ايه كمان؟ ال smoking اه هتوصل للمعدة، طب ال syphilis؟ لأ، و ال sharp tooth؟  
 أكيد لا انت مش حيوان مفترس يعني.  
 بعد كده عندنا 2A و 2b  
 2A: achalasia & alcoholism.  
 2b: Plummer-Vinson syndrome & Barrett's esophagus.  
 والمؤلف قال نقص (D & A) vit وادحرج واجري يا رمان، زمان كانوا فاكرين بسبب نقص  
 ال D بس هي بسبب نقص ال D & A.

### Pathology Site

وده كل الطلبة بتتلغبط فيه فعشان كده بييجي mcq كثير اوي، وهنا لازم نسأل سؤالين:  
 الاول بتوع الاناتومي قسموه لايه؟ وايه اكرت مكان عرضه فيه لل irritation؟

دلوقتي عندنا ٣ اماكن: upper 1/3 middle 1/3 lower 1/3  
 طبعا الطلبة تقولك لو باكل خفيف هيكون في ال upper ولو متوسط يبقى تحت او في  
 النص، لكن طبعا اكرت جزء عندي بيحصل فيه هو ال middle طب ليه؟؟؟  
 دي معلومه اناتومي اللي معداش عليكوا ده؛ عشان بيعدي في ال left main bronchus  
 وده واحد من ال normal constrictor sites فيحك اكرت، وبعد كدة ال lower واكل  
 جزء في تعرضه لل irritation هو ال upper عشان موضوع ال Plummer Vinson  
 المشهور عند البنات.

### Grossly

اي سرطان ياخذ ٣ من الاشكال: اول حاجة هنا لازم infiltrating pattern لأن ده tubal  
 organ، وبعد كده malignant ulcer و polypoid fungating اللى المؤلف كتبها ف  
 الاول، بس لازم نبدأ ب infiltrating pattern.

## Microscopy

عشان نألفه نسأل سؤال واحد، ايه هو نوع الepithelium؟؟  
يبقي عندي ٩٥% يكون squamous cell واقل من ٥% يكون adenocarcinoma وده  
بيحصل ف الجزء الlower من الesophagus.

## Spread

زي اي سرطان:  
Direct يروح لمن؟ heart, lung, trachea  
lymphatic يروح supraclavicular, mediastinal lymph nodes  
blood يودي lung, liver، و lung الأول لأنه systemic not portal organ، إلا في  
حالة الportal HTN عشان بتفتح الporto-systemic anastomoses.  
وفيه transluminal spread بس المؤلف مكتبهاش.

## Clinical effects:

وهي زي ما قلناها قبل كدة جمعناها في كلمة HIDM + Loss of function.  
H يعني hemorrhage وهنا اسمه hematemesis ...  
Ia يعني 2ry infection.  
DMو يعني distal metastasis اللي لسه شارحينه.  
و loss of function هنا في صورة trachea-esophageal fistula.

والسرطان ده علاجه صعب، كل ال بنعمله بنطلع الstomach في الneck، بنسميها  
gastric pull up، مش بنركب حاجه بدل الesophagus، عشان كده صعبة  
وفشلت، لو ركبت حاجة بدالها فمفيش غير tube بركبها عشان يعرف ييلع ريقه لحد ما  
يموت بقي، اسمها قيس عبد الدايم tube عشان هو اللي اكتشفها عشان قبله كانو  
بيستخدموا tube تانيه في القصر بس كانت باهظه.

## Oesophageal obstruction

ودي category C وهو نوعين organic & functional.

### Organic causes:

organic يعني ايه؟ يعني مرض تشوفه بعينك.  
هنتبع نظريه صباع الحشي، عشان تسد اي organ ايه ال ممكن يعمل كده؟  
ممكن تكون bolus of food، واحده ست بلعت بذرة مانجا، بتحصل والله.  
او ممكن تكون tumor في الwall، طب من جوة ايه بقي؟ tumor او enlarged lymph  
nodes.

### Functional causes:

دي كلها organic، بس فيه حاجات functional ولازم تفرقوا بينهم، ازاي؟  
مفیش مرض ولكن فيه لخبطة في الautonomic supply؛ لان الأكل يمشي by  
peristalsis مش مع الgravity.

### ازاي تعرف العيان بتاعك إيه سبب الobstruction عنده؟

١. organic يعني حاجه ساده الlumen، يعني عنده مشكله في بلع الsolid لكن  
الfluid عادي بيعدي من الحتة الفاضية، عشان كده بيأكلوهم أكل مضروب في الخلط.  
٢. عكس الfunctional اللي عنده مشكله ف البلع لل fluid مش الsolid، لأن الsolid  
عنده هي initiate peristalsis.

اول نوع من ال functional وده لسه شارحه، هو المنظار دخل بوقه والoropharynx  
ولاحظنا انه بيغرغر وازرق، ايه ده؟ ده دخل ال trachea بالغلط!! عادي عادي، بس المهم  
ميكملش، سحب ودخل تاني في ال esophagus.  
عشان كده لازم تعرف ال endoscope كويس عشان مش عيب تغلط بس متكملش في  
الغلط.

المهم اول حاجه **achalasia** و a يعني مفیش chalasia- يعني no motion لا تعدي ولا  
تمنع رجوع، ده بيكون عبارة عن idiopathic degeneration بتأثر علي vagal nerve  
اللي واصل لل esophagus وبتأثر علي ال lower esophageal sphincter فيحصل  
fail to relax ويتحوش بقي الأكل وتشوف رغاوي و food bulk ومشكلتها انها بتقلب  
cancer لان الاكل بيحصل له fermentation وكده.  
علاجها ايه؟؟ مفیش علاج.

تاني نوع هو **plummer-vinson syndrome** اتكلمنا عليه قبل كده.

## Hematemesis

ودي Category A

يعني ايه؟ عكس مين، عكس الhemoptysis.  
بس نخلي بالنسبة لاي عيان يرجع دم اقل من نص الدم بينزل والباقي بيلعه ويتهضم وينزل في  
صورة melena، يعني hema دم، vomiting يعني الvomiting definition  
بتاعها أهو:

vomiting of the blood which appears dark brown (acidic) with  
(melena) in stool.

## Etiology

## General causes

الاسباب ال general اسطمية تتلخص في HHPLL و نقص Vit 2  
hypertension و hemophilia  
leukemia و lymphoma  
purpura

+ deficiency of Vit C & K

### Local causes

فيه عندنا local causes بنقسمها esophagus, gastric, duodenal.

### 1. Oesophageal causes

كان فيه عيل عنده ٥ سنين عنده congenital aortic aneurysm، انتو عارفين ان  
ال aorta ورا ال esophagus فيفرقع ويخش في ال esophagus، وخلال السنتين دول  
الولد كان عمال يرجع دم وهما يأجلوه لحد مادخل ابو الريش وكنا شايفين pulsing  
aneurysm علي ال sternum واحنا بنشيت العيان.

عارفين يعني ايه بنشيت العيان؟ يعني فحص general يعني، المهم فجأه طلعت نافورة  
دم من بؤه وامه جنبه بتنادي علينا وبتمسح بؤه بالمنديل بس النزيف وقف in no time،  
بس نلحق ميين؟؟؟ هو كده خلاص ملوش حل، ده بيموت في غضون ٥ دقائق، vol of  
blood كله راح، عشان ده ال artery مش vein وكمان ال aorta.

وفيه اسباب تانيه زي ال carcinoma of esophagus & ulcer لكن اشهر واهم سبب  
عندنا هو ال varices، ودي بتحصل في ال lower part وال veins بتظهر dilated  
و tortuous و elongated.

طب دي بتحصل في حالات ايه؟ زمان كانت بسبب البلهارسيا، دلوقتي بسبب  
ال cirrhosis.

وال portal vein obstruction بيحصل نتيجة ال thrombus فيها، بس دي rare.

### طبيب grossly نلاقى ايه؟

هتكون مليانه دم والعيان مش بيموت غير من ال varices بتاعة ال esophagus رغم انها  
بتيجي في أماكن تانية كمان زي caput medusa.  
طبيب اشمعنا المرئ بالذات؟ عشان ال ve pressure- فيها فالدم بينزل علي طول.

وتحية للمؤلف علي ال peptic ulcer اللي ذكرها من اهم الاسباب في ال gastric &  
duodenal.

ال esophageal varices هي أشهر سبب للhematemesis في مصر، وال peptic ulcer  
هي أشهر سبب في صمر والعالم.

هي الدوالي بتاعة المرئ علاجها ايه؟ liver transplantation، الباب مقفول فلازم نغيره، باقي المحاولات فاشله، في مصر مش ينفع نغير الباب (portal hypertension) عشان معظم الحالات بيبقى بسبب فيروس C وده غلط عمله في حاله دوالي المرئ عشان هيضرب تاني.

## Diseases of Stomach

هنختم بيها، هبدأ بحاجه المؤلف رماها ورا واسمها gastric obstruction ودي category B أو C، عيب اوي متعرفوهاش.

### ايه اضيق حته ف ال stomach يا شباب؟

الpylorus، عشان كده بنسميه في بعض الاحيان pyloric obstruction. وهي نوعين:

يا اما **acquired**:

ودي سهله اوي، سببها دايمًا يا إما tumor او healed peptic ulcer ولكن اهم حاجه ال **congenital**:

وهي اسمها CHPS (Congenital hypertrophic pyloric stenosis)، ده اللي common اوي.

ده ولد عنده ٣ شهور وامي عماله تصوره، فيه حاجه؟؟ لا زي الفل اهو، والواد مبيعملش حاجه وامي مازالت بتصور وهو مبيعملش حاجه، قامت هي معرضه الكاميرا لوشه، الواد يحصل له حاجه اسمها projectile vomiting يعني ايه؟ يعني without preceding nausea

### و ده ملوش ال 2 differential diagnosis

\* يا إما زياده intracranial tension.

\* يا إما CHPS يعني ايه؟ congenital atrophy of vagal nerve واللي بيغذي ال pyloric sphincter، طب ليه مش بتظهر الا بعد ٣ شهور؟؟

عشان ال vagus ال هو البارا بيعمل ايه وقتها؟؟ contraction ولا dilatation؟؟ بيعمل relaxation وهو عنده ال vagus مضروب بيبقى يحصل contraction ال ٣ شهور دول بدون اعراض لحد ما يحصل atrophy، ساعتها الواد كل ما ياكل المده contract فمش هينزل لتحت فيموت من dehydration + alkalosis.

و دي اشهر عمليه بيعملوها بتوع جراحه الاطفال، بيشخصوها علي طول، يلاقوا الام داخله وشايله الواد عنده ٣ شهور كده، يحط ايده ع ال transpyloric plane يحس حاجه كده اسمها olive = زيتونه، ياخذ ٦ الاف في عمليه لا تتعدي ٥ دقائق، يفتحوا ال skin ويدخلو pylorus ويمسكها بإيده ويقطع ال serosa و musculosa ويلاقى حته كده بظت اللي هي mucosa بس مش هيقتطعها عشان ميدخلش في peritonitis ويخيط بقي، بس بعد كده هيخش في peptic ulcer و carcinoma لبييه؟؟ ليه بعد ٤ سنه؟ عشان ليه ربنا خلق لنا pyloric sphincter؟ عشان يمنع العكس، ساعتها ال bile

هیرجع ع ال stomach و ي activate ال trypsin وال pepsin وساعتها ياكل  
ال stomach ويحصل له ulcer و carcinoma.

### Acute gastritis

بعد كده ال acute gastritis نكتب عليها Category A وفيها تكة كده بتيجي mcq.

### هل تتوقع انها infective ولا non infective؟

هى ايه وظيفه ال stomach يا جماعه؟ اول حاجه sterilization يعنى حماية من البكتريا  
يبقى عيب يجيلهم Acute bacterial infection.  
تاني حاجه reservoir وال يقول digestion يبقى مش فاهم حاجه.

لكن فيه gastritis بتبقى chronic عشان مفيش غير بكتريا واحده بس اللي تعرف تعيش  
ف النار دي وهي ال helicobacter او H. pylori.

ال acute gastritis او عي تفتكر ان ده لعب عيال، ده معناه تلبك معوي وممكن تموت.

### Etiology

ايه أسبابه؟

- او عي تنسي احنا ف ال GIT يعني irritation، طب ايه اول irritant؟  
1. **spicy food**: واحد مش مصري راح أكل كشري هيرجع دم ويموت.  
2. **smoking**: واحد كان مخزن سجائر وبعدين السجائر غليت يقوللك (excessive  
consumption) فهشربهم بسرعه، ااه طبعا المريض لما يزعل يجيله acute gastritis  
ويموت ايه كمان؟  
syphilis ينفع؟ لا طبعا، طب sharp tooth؟ لا، هو انت كائن فضائي!!

شيلنا 2S وهنحط مكانهم 2S.

### 3. NSAID:

اشهر حاجه تعملها هى وال cytotoxic drugs  
و كمان ال steroids زي ال cortisol اللي بيزيد في ال chronic stress ال بي stimulate  
ال parasymp وهو secretomotor فيطلع HCL كثير وفيه بعضهم ممكن يرجع  
دم، عشان كده لو عندك امتحان بتبقى عايز ترجع.

4. من الحاجات ال تعمل acute gastritis ال **trauma**، عشان كده  
contraindicated اني اخد biopsy؛ لانه هي bleed لحد ما يموت، ممنوع مع ال  
trauma

### 5. هو ال infection:

هو واحد بس اللي احتمال يعملها: typhoid او salmonella.  
معظم ال chronic gastritis بتبقى infective بسبب ال H. pylori ودي بتبقى



chronic، لكن ال acute مش infective لان البكتريا مينفعش تعيش ف ال stomach واللي بتعيش هي H. pylori ودي تعمل chronic gastritis.

٦. فيه حاجات تانية ممكن تعمل gastritis زي ال **uraemia**، عارفين يعني ايه ال **uremia**؟ يعني الاسم القديم chronic renal failure CRF، فيه toxins في الدم تعمل irritation.
٧. لكن اهم حاجه ال **chemical irritants** زي ال spicy food و smoking و stress. ممنوع ناخد biopsy في المرحلة دي لان ال acute gastritis في المرحلة دي عشان bleeding اللي مكن يحصل.

## Pathology Grossly

Acute catarrhal inflammation:

وفيه hemorrhage ويسموها erosive gastritis دي حضرتك الي اذاها ال HCL وان حضرتك تاخد biopsy ده contraindication يعني ممنوع، ولو مش فاهم والعيان يحصل له hemorrhage.

هو ده وصفها:

Mucosa is swollen, edematous, hyperemic, covered by mucus  
عشان كده مقالش complications.

## طب ايه العلاج؟

هتمنع ال cause؟ يعني واحد عنده stress هتقول له هدي نفسك وخلص كده؟  
يا جماعه دي حالة emergency.

اول حاجه ميأخدش اي اكل او شرب عشان ده stimulant لل HCL وانه يزيدي اكله.  
تاني حاجه تدي له proton pump blocker.